



IK2000 Säkerhetsarkitekturer för öppna distribuerade system 7,5 hp

Security Architecture for Open Distributed Systems

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Fastställande

Kursplan för IK2000 gäller från och med VT09

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Särskild behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Vid avklarad kurs ska studenterna:

- Ha en bred och djupgående förståelse av:
 - o Viktiga egenskaper av öppna och distribuerade system från säkerhetssynpunkt
 - o Nuvarande hot och säkerhetsalgoritmer, mekanismer och protokoll i öppna distribuerade system
- Kunna analysera och utvärdera implementationen och funktionaliteten av applikationer och system i öppna distribuerade system från säkerhetssynpunkt.
- Kunna designa och implementera säkra applikationer för öppna distribuerade system, samt applikationer som tillämpar säkerhetstjänster i öppna distribuerade system.

Kursinnehåll

- 1.Principer för distribuerade system och objektorienterad teknologi
- 2.Avancerade tillämpningar och protokoll för distribuerade system (grupprotokoll, misstänkta användare)
- 3.Kerberos autentifikationssystem
- 4.Autentifikationsprotokoll för distribuerade system
- 5.Säkra distribuerade system
- 6.Integrerade säkra distribuerade system

Kursupplägg

Föreläsningar och projektuppgift

Kurslitteratur

Preliminär:

- Anirban Chakrabarti: Grid Computing Security, 3-54044-492-0
- Yang Xiao: Security in Distributed, Grid, Mobile, and Pervasive Computing, 0-84937-921-0

Examination

- PRO1 - Projekt, 3,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

Övriga krav för slutbetyg

Godkänd skriftlig tentamen och Projektuppgift. Slutbetyg baseras på betyget på tentamen.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.